# Ueber einen Fall von Cystenbildung (Erweichungscysten) in der fibrösen Kapsel der Niere.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

**gesamten Medizin**

verfasst und einer

**Hohen medizinischen Fakultät**

der

**Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München**

vorgelegt von

**Max Beck,**
approb. Arzt aus München.

**München, 1905.**
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

# Ueber einen Fall von Cystenbildung (Erweichungscysten) in der fibrösen Kapsel der Niere.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

**Max Beck,**
approb. Arzt aus München.

**München, 1905.**
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der medizin. Fakultät der Universität München.

*Referent: Herr Obermedizinalrat Prof. Dr. von Bollinger.*

Mit der Benennung Cysten werden in der pathologischen Anatomie Gebilde ausgestattet, die in Form und Entstehung einen sehr verschiedenartigen Charakter aufweisen.

Die eigentlichen Cysten im engeren Sinne oder auch echten Cysten sind abgekapselte Hohlräume, die stets von einer epithelialen Zellenlage ausgekleidet sind. Ihr Inhalt ist bald von flüssiger, bald von breiiger Beschaffenheit. Cum grano salis lassen sich hier auch die durch Ektasie der Lymph- und Blutgefässe enstandenen Cysten einfügen. Diesen reihen sich die unechten Cysten an, bei denen eine derartige histologische Struktur fehlt, und die auf eine Degeneration des Gewebes, in dem sie gefunden werden, zurückzuführen sind. Hierher gehören auch diejenigen Cystenbildungen, die durch Abkapselung von Blurextravasaten und nachheriger Organisation des Inhalts entstanden sind.

Das hauptsächlichste Vorkommen der ersten Gruppe finden wir in der Haut und den drüsigen Organen, wo Bau und physiologische Bedeutung ihnen eine besondere Prädisposition schaffen.

Ausser der Leber, den Lymphdrüsen und Schleimdrüsen, den inneren Geschlechtsorganen finden sich derartige Gebilde verhältnismässig oft in der Niere vor. Ich möchte da nur auf die congenitale Cystenniere und die Cystenbildung im Gefolge von chronischer interstitieller Nephritis hinweisen, die zu den echten Cysten zu rechnen sind. Auch die Hydronephrose, durch Harnretension entstanden, hat Berechtigung, hier angeführt zu werden.

Doch nicht nur die Niere allein, auch ihre direkte Umgebung, die Nierenkapsel, kann Sitz derartiger pathologischer Veränderungen sein. Wenn diese Cysten auch zu den seltenen Beobachtungen gehören, so bieten sie doch nach der Art und Weise ihrer Entstehung, die offenbar nicht auf einer einheitlichen pathologischen Ursache beruht, vieles Interessante und können auch für den Arzt, besonders für den Chirurgen, von Wichtigkeit sein, da sie unter Umständen eine beträchtliche Grösse erreichen und Grund zu operativen Eingriffen geben.

Bevor ich nun zur Beschreibung des am hiesigen pathologischen Institut zur Sektion gelangten Falles übergehe, will ich einen Überblick über die in der Litteratur gefundenen analogen Fälle geben. Zahl und Beschaffenheit der bereits beschriebenen Cysten ist natürlich verschieden, je nachdem man die Nierenkapsel in einem engeren oder weiteren Sinne auffasst.

Da nämlich die der Niere unmittelbar aufsitzende Capsula fibrosa von einem bald mässigen bald reichlich entwickelten Fettgewebe umschlossen wird, der sogen. Capsula adiposa, welch' letztere ohne bestimmte Abgrenzung in das übrige retroperitoneale Gewebe übergeht, so will ich auch jene Cysten in den Raum meiner Betrachtung ziehen, die, ohne mit der Niere in direktem Zusammenhang zu stehen, doch von der Nachbarschaft an sie herantreten können. Von einer Erwähnung der Cysten, durch Ansiedlung des Echinococcus hervorgerufen, und solchen in den Nebennieren, will ich in diesem Abschnitte absehen.

In erster Linie sei ein von Fitz beobachteter Fall von cystischer Degeneration mehrerer Lumbaldrüsen erwähnt, dessen Mitteilungen ich hier folgen lassen will.

Von den Lumbaldrüsen waren drei, die unmittelbar übereinander gelegen erheblich vergrössert, die obere war hühnerei-

gross, die mittlere hatte einen Durchmesser von einer Rosskastanie und die untere war doppelt so gross als normal. Die beiden grössten hatten ein durchscheinendes Aussehen und enthielten eine klare, gelbliche Flüssigkeit. Der Tumor bestand aus 5—6 kleinen Höhlen, die durch Scheidewände getrennt waren, aber doch miteinander kommunizierten. Die Innenfläche war zart, glatt und an einzelnen Stellen mit senfsamengrossen Verdickungen besetzt. Die äussere Kapsel hatte einen Durchmesser von ungefähr 21—127 mm. Die dickeren Stellen bestanden noch deutlich aus Drüsengewebe. Die mittlere Cyste enthielt nur eine Höhle, ihre Wandungen 21—42 mm dick, die dritte endlich vier kleinere Höhlen.

Bei der mikroskopischen Untersuchung enthielt der flüssige Inhalt der ersten Drüse eine feinkörnige Masse, die Innenfläche der Cysten in sämtlichen Drüsen war mit polygonalen Plattenepithelien bekleidet mit deutlichem Kern und Kernkörperchen. Das noch vorhandene Drüsenparenchym war teils verdichtet, teils liessen sich darin noch lymphatische Körperchen erkennen, einfach war das Gewebe mit Fettkörnchen durchsetzt.

Über die Entstehungsursache dieser Cysten spricht sich der Verfasser nicht aus.

Daran schliessen sich mehrere Beobachtungen über die serösen retroperitonealen Cysten. Nach Obalinski verdanken wir eine nähere Kenntnis dieser Cysten dem Warschauer Pathologen Przewoski, welcher in einem schönen Aufsatz uns nicht nur mit der bisherigen Litteratur bekannt machte, sondern auch noch drei eigene, durch ihn selbst beobachtete und am Seziertisch beschriebene Fälle hinzufügt.

Vor ihm haben solche Cysten bereits Mesnet, Klebs, Péan und Watt beschrieben.

Köberlé referierte am 15. XI. 75 in der Société de

médicine in Strassburg über derartige Cysten und gab ihre Merkmale mit folgenden zusammenfassenden Worten an:

Die serösen retroperitonealen Cysten sind immer einkammerig, ihr Inhalt ist dünn, wasserhell und enthält viel Salz und wenig Eiweiss. Die von ihnen heimgesuchten Personen sind gewöhnlich gut genährt, sogar wenn die Cysten eine bedeutende Grösse erreichen sollten. Die Cystenwände sind sehr dünn, die Fluktuation darum sehr markant. Sie wachsen langsam und lassen sich von den Bauchorganen, von welchen sie gewöhnlich durch eine Schicht lockeren Bindegewebes getrennt sind, leicht isolieren.

Der erste von Przewoski beobachtete Fall betrifft einen 70jährigen polnischen Arbeiter, bei dem als einzige pathologische Veränderung eine retroperitoneale Cyste aufgefunden wurde. Er berichtet darüber:

Gleich unterhalb der Leber sieht man einen grossen, ovalen, fluktuierenden Tumor, der die ganze rechte Hälfte des Abdomens ausfüllt. Der Tumor lehnt sich mit dem oberen Ende der unteren Leberfläche an; mit dem unteren etwas zugespitzten Ende reicht er in die kleine Beckenhöhle herab; mit dem linken Rande reicht er an die Wirbelsäule und zum Teil noch etwas darüber hinaus. Über dem Tumor, d. h. auf seiner vorderen Fläche, liegt das Colon ascendens mit dem Blinddarm. Hinter dem Tumor sieht man die rechte Niere zugleich mit der Nebenniere, das Nierenbecken und den Ureter. Der Dünndarm, das Colon transversum und descendens, Pankreaskopf und Pylorus sind nach links gedrängt. Der angewachsene Rand des Dünndarmmesenterium ist zum Teil durch den Tumor emporgehoben, zum Teil ebenfalls nach links verschoben. Bei näherer Untersuchung zeigt es sich, dass der ganze Tumor einkammerig und von allen umgebenden Eingeweiden durch ein loses Bindegewebe abgegrenzt ist. Er lässt sich von ihnen, ebenso von dem bedeckenden Peri-

toneum leicht ablösen. Verbindungen zwischen dem Tumor und Blinddarm, kleinem Becken, rechtem Ureter, Harnblase etc. lassen sich nicht nachweisen.

Die Cystenwand wird von einer faserigen, weisslichen, festen Haut gebildet, deren Dicke an verschiedenen Stellen 0,5—1 mm beträgt. Unter dem Mikroskop sieht man, dass die Haut aus ziemlich festem, faserigem Bindegewebe mit elastischen Fasern zusammengesetzt ist. Die Innenfläche ist überall glatt und wird von einem einschichtigen, dünnen, zarten Epithel, ähnlich dem Endothel der serösen Häute, gebildet.

Der Inhalt ist serös, vollständig durchsichtig, gelblich gefärbt, schwach alkalisch. Das spezifische Gewicht beträgt 1005. Die Flüssigkeit enthält 0,21 % Eiweiss. Bei längerem Stehen bildet sich ein Sediment, das aus einigen weissen Blutkörperchen, zum Teil verfetteten Epithelzellen, einigen Tropfen freien Fettes und sehr wenigen kleinen Cholestearinkristallen besteht. Beide Nieren normal gross, blass, die rechte Niere ist etwas abgeflacht infolge des mechanischen Druckes der Cyste.

Den zweiten Fall beobachtete Przewoski bei der Sektion eines 50jährigen Mannes, bei dem ausser Emphysem, Muskatnussleber, Milztumor und beiderseitiger Nephritis diffusa chronica eine Cyste in der Nähe der linken Niere gefunden wurde.

Bei der Herausnahme der linken Niere stösst man vor der unteren Hälfte derselben vor dem linken Nierenbecken auf einen runden Tumor von Kindskopfgrösse, der deutlich fluktuierte. Mit dem anderen Teile reichte der Tumor zwischen die beiden Blätter des Mesocolon descendens und vor demselben verlief der absteigende Ast des Dickdarms. Mit sämtlichen Nachbarorganen war der Tumor durch ein lockeres Bindegewebe verbunden. Die Eröffnung ergab eine

einkammerige Cyste, deren Wandung von einer ziemlich starken, faserigen, weisslichen, überall gleichmässig dicken Schicht mit einer vollkommen glatten, glänzenden Innenfläche gebildet wurde.

Der mikroskopische Befund der Wand ergab ziemlich dichtes Bindegewebe mit geringen Einlagerungen von elastischen Fasern. Die Innenfläche war bedeckt von einem dünnen, einschichtigen Plattenepithel, ähnlich dem Endothel der serösen Häute.

Der Inhalt war vollkommen klar, serös, blassgelb, nicht fadenziehend. Die Reaktion schwach alkalisch, das spezifische Gewicht betrug 1,011. Der mikroskopische Befund des Sediments war derselbe wie im vorigen Falle, nur fehlten die Cholestearinkristalle.

Der dritte Fall betraf einen 78jährigen Bettler mit rechtsseitiger Hemiplegie.

Ausser einer Hirnblutung und Emphysem fand man hinter dem absteigenden Teile des Dickdarms und vor dem unteren Teil der linken Niere einen Tumor von der Grösse eines Hühnereies. Derselbe war von allen Nachbarorganen durch ein lockeres Bindegewebe abgegrenzt. Eine feste Verbindung des fluktuierenden durchscheinenden Tumors mit der linken Niere, Nierenbecken liess sich nicht nachweisen. Bei etwas stärkerem Druck während der Herausnahme platzte er und es ergoss sich eine seröse, durchsichtige, strohfarbene, nicht fadenziehende Flüssigkeit.

Die Wandung besteht aus einer dünnen, weisslichen, faserigen Haut mit einer glatten, glänzenden Innenfläche. Mikroskopisch war sie aus dichtem Bindegewebe mit elastischen Fasern zusammengesetzt. Die Innenfläche zeigte dasselbe Endothel wie die beiden vorigen Fälle.

Auf Grund dieser Beobachtungen und der Tatsache, dass alle drei ihm vorgekommenen Fälle von Cysten, sowie die

meisten der in der Litteratur enthaltenen ihren Entwicklungsort in der unmittelbaren Nähe der Nieren hatten, deren Umgegend im Embryonalleben den Schauplatz lebendiger und bekannter morphologischer Metamorphosen abgibt, kommt Przewoski zu der Schlussansicht, dass gewisse Überreste der Wolff- und Müller'schen Gänge zum Ausgangspunkte jener serösen Cysten werden können, ähnlich wie die Überreste der Kiemenbogen nicht selten Grund zum Entstehen von Fisteln, Kystomen und dergleichen abgeben.

Im Anschluss an vorstehende Wiedergabe der Fälle Przewoskis will ich die Beobachtung Obalinskis folgen lassen. Nachdem Obalinski von dem interessanten Aufsatze Przewoskis Kenntnis erhalten hatte, wurde er bestimmt, seine bei einer 75jährigen Frau mit Bauchgeschwulst gestellte Diagnose — Hydronephrose — zu ändern und dafür die Diagnose auf seröse retroperitoneale Cystenbildung zu stellen.

Bei Ausführung der Operation zur Entfernung der Geschwulst fand Obalinski folgendes:

Nach dem Aufschneiden der Bauchdecken kam ihm ein übermannskopfgrosser, länglicher Tumor mit dünner, durchscheinender und stark ausgespannter Wand zu Gesichte; bei näherer Untersuchung zeigte es sich, dass derselbe vom Peritoneum der hinteren Bauchfläche bedeckt war. Als er nun bei der darauffolgenden Probepunktion eine völlig durchsichtige, wasserklare Flüssigkeit bekam, neigte er sich zur Diagnose einer hydronephrösen Cyste hin und schritt sogleich zur Exstirpation derselben. Nach blutloser Durchtrennung des Peritoneums, das über die Geschwulst ausgespannt war, konnte er weder Nierenüberreste noch Nierengefässe oder einen Ureter antreffen. Nach Entfernung des Tumors, der bis in das kleine Becken hineinragte, ging er mit der Hand tief unter das von der Geschwulst abgelöste Peritoneum, um

sich nochmals von der Lage der Baucheingeweide zu überzeugen, doch konnte er auf der rechten Seite die Niere nicht ausfindig machen, was ihn noch mehr in der Überzeugung bekräftigte, dass der eben entfernte Tumor nichts anderes als ein hydronephrotischer Sack sei.

Die Geschwulst war etwas grösser als der Kopf eines erwachsenen Mannes und enthielt zwischen den kaum 1 mm dünnen Wänden über 3 l einer wasserklaren Flüssigkeit, nach deren Abfluss die Wände der Cyste zusammenfielen und die letztere dadurch kleiner wurde.

Der Inhalt enthielt 0,12% Eiweiss, Spuren von Erdphosphaten, ziemlich viel Chloride. Harnstoff und Harnsäure konnten nicht nachgewiesen werden.

Die mikroskopische Untersuchung ergab in den Wänden der Cyste gewöhnliches Bindegewebe mit elastischen Fasern; Überreste der Nierensubstanz und Ureter konnten nicht aufgefunden werden.

Später hatte Obalinski ein 23jähriges Mädchen mit einer schmerzlosen Bauchgeschwulst von Hühnereigrösse in der Krakauer Klinik in Behandlung. Der objektive Befund sowie der günstige Verlauf der Behandlung veranlasste ihn, auch hier eine solche Cyste, jedoch nur mit Wahrscheinlichkeit, anzunehmen, da die Patientin eine Operation ausschlug. Obalinski war deshalb einzig und allein auf die Punktion angewiesen. Beim ersten Male wurden 12 l einer wasserklaren Flüssigkeit entleert. Bei jeder darauffolgenden Punktion, die in längeren Zeitabschnitten aufeinander folgten, war die Menge der Flüssigkeit eine geringere, die Beschaffenheit die gleiche. Wiederholte Erkundigungen ergaben, dass das Mädchen gesund blieb und keinerlei Beschwerden mehr hatte.

Am Schlusse seines Vortrages fasst Obalinski die durch die erwähnten Autoren mitgeteilten und durch eigene Beobachtung erlangten Kenntnisse über diese Gebilde in

mehrere kurze Sätze zusammen, von denen die wichtigsten hier angeführt sein sollen:

1. Die retroperitonealen serösen Cysten kommen zwar nicht oft vor, doch sind sie keine so grosse Rarität, wie man es noch vor kurzem geglaubt hat; dass diese Art der Cystenbildung so wenig bekannt ist, beruht auf mangelhafter oder eigentlich gar keiner Kenntnis von der Existenz solcher Gebilde.

2. Man trifft sie ebenso bei Männern wie bei Frauen.

3. Sie brauchen sehr lange Zeit zur Entwicklung, darum erreichen sie selten eine enorme Grösse.

4. Grösstenteils liegen sie in der Nähe der Nieren und es ist mit grosser Wahrscheinlichkeit mit Przewoski anzunehmen, dass sie aus den Wolff'schen und Müller'schen Gängen ihren Ursprung nehmen, was nach sich die Möglichkeit einer unzulänglichen Ausbildung der einen Niere oder sogar ein gänzliches Fehlen im Gefolge haben kann.

5. Nur in dem Fall, wenn die Cyste sehr gewachsen ist, wird sie den Patienten belästigen. Es weiss deshalb in den meisten Fällen der an einer solchen Cystenbildung Erkrankte nichts von der Existenz derselben und wird somit auch nicht die ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. Daraus erklärt sich, dass sie nur als Zufallsbefunde bei Sektionen angetroffen werden.

6. Nur dann, wenn die Cysten bis zu bedeutender Grösse gewachsen sind, können sie störend auf die Bauchorgane einwirken und namentlich Digestions- und Kreislaufstörungen nach sich ziehen oder Organe verdrängen.

7. Ihre Wände sind stark, aber dünn und durch loses Bindegewebe vom Peritoneum, den Bauch- und Beckenorganen sowie der hinteren Bauchwand abgegrenzt, wodurch die Entfernung dieser Geschwülste bedeutend erleichtert wird. Der

Inhalt besteht aus einer wasserhellen Flüssigkeit, welche sehr wenig feste Bestandteile in Lösung enthält.

Ausserdem können natürlich auch Cysten, ausgehend vom Pankreas oder den Gallengängen, falls sie eine bedeutende Grösse erreichen, bis an die Niere vordringen und eine Zugehörigkeit zu ihr oder zu dem sie umgebenden Gewebe vortäuschen.

Die bisher beschriebenen Cysten gehören dem die Niere umgebenden Fettgewebe, der Capsula adiposa, an. Die nun folgenden Fälle von Cystenbildung haben ihren Sitz in der Nierenkapsel im engeren Sinne, der sogenannten Capsula fibrosa, die der Niere unmittelbar anliegt und sich von ihr unter normalen Verhältnissen als eine dünne, bindegewebige Membran leicht abziehen lässt.

Entsprechend der Seltenheit dieser Lokalisation, sind die Angaben von Autoren hierüber zum grossen Teil nur spärlich.

Nach Adler beschränkt sich die Kenntnis über diese eigentümliche Cystenform, die er als paranephritische bezeichnet, nur auf vereinzelte kasuistische Mitteilungen. Ausser seiner eigenen Beobachtung führte er in seinem Vortrage noch zwei Fälle von Henry Morris und einen Fall von Thompson an. Ausser diesen haben noch Good, Prudden und Malherbe je einen Fall und Abbé deren zwei veröffentlicht. Leider waren mir die Arbeiten letzterer im Original trotz wiederholter Bemühungen nicht zugänglich und muss ich mich in der Wiedergabe auf die nur kurzen Referate in den Virchow-Hirsch'schen Jahresberichten und Schmidts Jahrbüchern beschränken. Der letzte, bisher beobachtete Fall wurde am pathologischen Institut in Königsberg 1894 von Prof. Nauwerck bei einer Sektion beobachtet und von Dr. Hoffmann in einer längeren zusammenfassenden Arbeit beschrieben.

Im folgenden will ich nun zuerst die Fälle von Cysten

in der fibrösen Kapsel mitteilen, bei denen regelmässig eine Kommunikation mit dem Nierenbecken nachgewiesen werden konnte.

Henry Morris gibt zwei Sektionsbefunde in seinem Handbuche an.

Der erste Fall betraf eine 75jährige Frau, die an Dünndarmcarcinom gestorben war. Der Ureter war durch den Krebs verlegt, das Nierenbecken erweitert. Hinter dem dilatierten Nierenbecken fand sich eine grosse Cyste mit klarem Inhalt. Durch eine kleine Öffnung kommunizierte dieselbe mit dem Nierenbecken.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine 37jährige Frau, die an Verletzung gestorben war. Auch hier sass die Cyste der hinteren Wand des Nierenbeckens an und kommunizierte mit letzterem. Aber weder Ureter noch Nierenbecken waren in diesem Falle erweitert.

Sodann erwähnt Thompson einen Fall von grosser intermittierender paranephritischer Cyste, durch deren Wand der Ureter verlief und die mit dem Nierenbecken kommunizierte. War die Cyste stark angefüllt, so komprimierte sie den Ureter. Durch Druck gelang es, die Cyste zu verkleinern, auf diese Weise wurde der Ureter wieder frei und der Rest des Cysteninhalts floss spontan ab.

Über die mikroskopische Beschaffenheit der Cystenwand und deren Inhalt finde ich in dem Referate nichts vermerkt. Ebensowenig versuchen die genannten Autoren, eine Erklärung der Entstehungsursache zu geben.

Ein weiterer Fall wurde von Adler im Jahre 1893 in der Berliner medizinischen Gesellschaft veröffentlicht:

Das dort demonstrierte Präparat stammte von einem 60jährigen Manne, welcher wegen Urinverhaltung infolge von Prostatahypertrophie in das Krankenhaus aufgenommen wurde und wenige Tage darauf einer Bronchopneumonie er-

lag. Intra vitam wurde ein grosser fluktuierender Tumor im rechten Hypochondrium konstatiert, welcher nach abwärts bis zur Verbindungslinie zwischen Nabel und Spin. ant. sup. nach vorn bis zur Mammillarlinie reichte. Der Tumor war von der Leber deutlich abzugrenzen, verschob sich mit der Respiration, liess sich durch Druck etwas verkleinern und ballotierte deutlich. Die Diagnose wurde auf rechtsseitige Hydronephrose gestellt.

Die bald darauf erfolgte Autopsie schien zunächst diese zu bestätigen. Es fand sich nämlich ein über kindskopfgrosser fluktuierender Sack, welchem oben und aussen die Niere wie eine Kappe aufsass.

Bei genauer Untersuchung jedoch handelte es sich um eine über kindskopfgrosse Cyste, welche unmittelbar unter dem Nierenbecken sass und welche durch eine stecknadelkopfgrosse Öffnung mit dem mässig erweiterten Nierenbecken kommunizierte. Die Form der Niere selbst war vollkommen unverändert, auch zeigte sie sonst keinerlei Abnormitäten. Der rechte Ureter war erweitert, verlief in grossem Bogen über die Cyste hinweg, ohne jedoch mit der Cyste zu kommunizieren. Letztere selbst ist glattwandig, von normaler Schleimhaut ausgekleidet und mit leicht hämorrhagisch tingiertem Urin gefüllt. Die Cyste hängt direkt mit der Capsula propria der Niere zusammen, kann aber abpräpariert werden, ohne dass ein Defekt an der Nierenoberfläche entsteht. Linke Niere und Ureter vollständig normal.

Die Frage der Entstehung dieser Cystenbildung lässt Adler offen, gibt jedoch zwei Möglichkeiten dafür an.

Es liegt nahe, auch für die paranephritischen Cysten eine ähnliche Entstehungsursache anzunehmen, wie für die einfachen parenchymatösen Cysten und die polycystischen Formen der Niere; diese haben ihren Grund in einer Erschwerung des Urinabflusses aus irgend welcher Ursache, sei

es in Form einer interstitiellen Entzündung, sei es in Form von Konkrementablagerung und dergleichen mehr, obgleich Fälle bekannt sind, in denen jede Spur eines erschwerten Abflusses fehlt.

Die zweite von Tuffier aufgestellte Hypothese der Entstehung aus accessorischen Nierengewebe will Adler nur dann gelten lassen, wenn es gelingt, Reste davon in der Cystenwand nachzuweisen.

An seinem Präparat hat Adler vergeblich darnach gesucht.

Anschliessend an diese Fälle will ich noch diejenigen Formen der Cystenbildung, die sich ganz selbständig in der fibrösen Kapsel entwickelt haben und in keiner Weise mit der Niere und den ableitenden Harnwegen in Verbindung standen, anfügen.

Am weitesten zurück liegt der Bericht von Good. Dieser beobachtete bei einem dreijährigen Knaben einen Tumor in der linken Lendengegend, der periodisch in der kürzesten Zeit ungemein stark anschwoll und dann nach Entleerung von Urin durch die Urethra plötzlich kollabierte. Es wurde mehrmals die Entleerung des Tumors vorgenommen. Im achten Jahre starb das Kind.

Bei der Sektion fand sich an der vorderen Fläche der linken Niere eine grosse Cyste, welche ungefähr $4^1/_2$ l Flüssigkeit enthielt, aber zur Zeit der Untersuchung schon sehr kollabiert war. Die Wände der Cyste waren aus der Kapsel der Niere gebildet, zwischen dieser und der vorderen Oberfläche der Niere selbst war die Flüssigkeit angehäuft. Die Oberfläche und die Ränder der Cyste waren ungemein unregelmässig. Das Nierenbecken war erweitert und bildete einen beträchtlichen Teil der Oberfläche des Tumors, der Ureter entsprang am Nierenbecken und dessen unterer innerer Seite mit einer schiefen Öffnung, sein Kaliber sowohl, wie das der Blase waren normal.

Der Entstehung dieser Cyste wird in dem Referate keine Erwähnung getan.

Die Beschreibung des nächsten Falles verdanken wir Prudden:

Bei der Sektion einer 47jährigen Frau, welche an Meno- und Metrorrhagie gelitten hatte, fand er eine doppelseitige Cystenniere, wobei jede Niere noch obendrein von einer grossen Cyste umschlossen war, in welcher die rechte Niere mit beiden Oberflächen, die linke mit der Vorderfläche freilag.

Die Länge der linken Cyste betrug 20 cm, die Breite 11 cm. Der Inhalt in einer Menge von 300 ccm bestand aus einer transparenten, gelblichen, gelatinösen und von Fibrinflocken durchzogenen Flüssigkeit.

Die äussere Fläche der Cystenwand bildete festes Bindegewebe von der Dicke von 5—15 mm, nach aussen mit Fett von variierender Menge durchsetzt. Die Innenfläche war glatt und von keiner Zellenlage ausgekleidet.

Die Niere selbst war 15 cm lang, 9 cm breit und 4 cm dick und von zahlreichen kleinen Cystchen an der Oberfläche durchsetzt, deren Inhalt dieselbe Beschaffenheit zeigte, wie der der grossen umgebenden Cyste.

Auf dem Durchschnitt erwies sich die Rindensubstanz verdickt, die Marksubstanz undeutlich und verwischt. Nierenkelche und Nierenbecken waren erweitert, ihre Schleimhaut zeigte keinerlei entzündliche Erscheinungen.

Die die rechte Niere einschliessende Cyste hatte eine Länge von ungefähr 24 cm und eine Breite von 16 cm. Die Beschaffenheit der Wand glich der linken, ebenso der Inhalt.

Die mikroskopische Untersuchung ergab eine Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes beider Nieren, besonders der linken. Die Harnkanälchen waren dilatiert und standen zum Teil mit den Cysten in der Rinde in Verbindung.

Über die Genese der beiden grossen fraglichen Geschwülste sagt Prudden nichts Bestimmtes, nimmt aber als Ursache ein langsames Wachsen einzelner, ursprünglich subkapsulärer Cysten durch die Schichten der Nierenkapsel an.

Einen ähnlichen Fall beobachtete Malherbe.

Ein 28jähriger Dachdecker litt seit seinem 14. Lebensjahre an heftigen Nierenkoliken mit Erbrechen und Entleerung eines stark saturierten Urins. Im Alter von 18 Jahren hatte er schwere Hämaturie. Vor drei Monaten erkrankte Patient plötzlich unter Frost und Fieber an den heftigsten Schmerzen in der linken Bauchseite, wo sich eine rasch zunehmende Geschwulst entwickelte, deren mehrmalige Punktion eine serosanguinolente Flüssigkeit zutage förderte.

Bei der nun ausgeführten Operation zeigte sich, dass die Geschwulst von der linken Niere ausging; letztere sprang gerade so in der Geschwulst vor, wie der Testikel in einen Hydrocelensack. Es wurde die Nephrektomie ausgeführt, weil der Operateur glaubte, dass die Niere stark verändert sein müsste.

Die Untersuchung des Präparates ergab, dass es sich um Cystenbildung zwischen Nierenkapsel und Nierensubstanz handelte.

Mikroskopisch bestand die Cystenwand aus 8—10 dichten, übereinander gelagerten Bindegewebsschichten, die durch Zellen mit gut färbbaren Kernen getrennt waren. Nach innen zu fand sich eine sehr dichte und homogene Grenzmembran, Epithel konnte nicht sicher nachgewiesen werden. Nach aussen schloss sich fibröses Gewebe von loser Beschaffenheit und reichliche Fettzellen an, durchsetzt von vielen Blutgefässen und interstitiellen Hämorrhagien.

Die Cystenflüssigkeit war serös, zitronengelb, ohne Uringeruch.

Die Niere zeigte interstitielle Veränderungen, wahrscheinlich durch Kompression hervorgerufen.

Das ätiologische Moment zu dieser Geschwulstbildung suchte Malherbe in der im 18. Lebensjahre erlittenen Hämaturie, wo jedenfalls ein bedeutender Bluterguss an dieser Stelle stattgefunden hatte.

Abbé endlich hatte Gelegenheit, zwei Patienten, eine 48jährige Frau und einen 23jährigen Mann, mit grossen paranephritischen Cysten zu beobachten. In beiden Fällen brachte Incision und Drainage vollkommene Heilung.

Der letzte 1894 zur Beobachtung gelangte Fall stammt aus dem pathologischen Institut zu Königsberg und wurde, wie bereits mitgeteilt, von Dr. Hoffmann in Form einer Dissertation genau beschrieben.

Bei der Sektion eines 32jährigen Mannes fand sich als Todesursache ein Carcinom des Pankreas mit ausgedehnter Metastasenbildung, die sich neben den anliegenden Organen auch auf die Harnwerkzeuge erstreckte. So war die ganze Gegend zwischen Wirbelsäule und rechter Niere mit Tumormassen ausgefüllt, so dass das Nierenbecken in dieselben vollständig eingebettet war. Auch beide Ureteren waren von Geschwulstmassen umgeben. Sein Lumen war rechts vollständig verschlossen, links zwar verengt, aber doch noch durchgängig. Dementsprechend waren die Nierenbecken hydronephrotisch erweitert, das rechte in höherem Grade als das linke. Die Nierengefässe waren beiderseits in die Tumormassen eingebettet und dadurch hochgradig verengt.

Die rechte Niere schien stark vergrössert, 17 cm lang, 10 cm dick, 12 cm tief, fluktuierend, enthielt 400 ccm dunkelgelb ikterisch gefärbter, klarer, urinös riechender, mit zarten Flocken durchsetzter Flüssigkeit.

Bei genauer Untersuchung zeigte sich, dass der erwähnte incidierte, über faustgrosse Sack nicht der Niere selbst an-

gehörte, sondern ausserhalb in der fibrösen Kapsel lag, auch nicht mit dem Nierenbecken und den Nierenkelchen in Verbindung stand. Er umkreiste im wesentlichen die hintere Hälfte der Niere und zog sich an beiden Enden noch etwas auf die vordere Fläche hinüber. Die Wandung ist derb, fibrös, 1—2 mm dick, nach aussen umgeben von der atrophischen Fettkapsel. An der glatten Innenfläche finden sich stellenweise Hämorrhagien, sowie ausgedehnte schiefrige Verfärbung. Die Wand lässt sich im Zusammenhang mit der Capsula fibrosa als derbe Bindegewebsmembram abziehen. Im Bereich der Nierenoberfläche scheint sie stellenweise mit flachen, netzartig verbundenen Verdickungen versehen. Da, wo der Sack von der Nierenoberfläche wegstrebt, ziehen sich derbe Balken und Brücken von der Sackinnenfläche zur verdickten Capsula fibrosa hinüber. In der Nachbarschaft des Hauptsackes finden sich noch einzelne bis über haselnussgrosse, abgeschlossene Cysten im derben Bindegewebe und aussen von der fibrösen Kapsel. Ausserdem liegen noch da und dort in der fibrösen Kapsel kleine teils eben erkennbare, mit seröser Flüssigkeit oder mit klarer Gallerte gefüllte, teils bis etwa erbsengrosse Cystchen.

Die Niere war von normaler Grösse, die Rinde zum Teil verschmälert, einige Pyramiden atrophisch. Die Farbe blass, graugelblich, etwas ikterisch. Das Parenchym derb.

Die mikroskopische Untersuchung der nach verschiedenen Methoden gefärbten Präparate ergab im wesentlichen folgenden Befund:

Die mit blossem Auge eben noch erkennbaren Cystchen besitzen nur ausnahmsweise einen rundlichen, meistens einen unregelmässigen Durchschnitt mit sinuösen teils abgerundet, teils winklig endigenden Ausbuchtungen. Die Wandungen werden durch ein dichtes, grobfaseriges, in Schichten angeordnetes Bindegewebe, welches ziemlich reich an spindel-

förmigen Kernen ist, gebildet. Nicht selten erstrecken sich leistenarsige Fortsätze in die Lichtung hinein oder es ziehen sich breitere oder schmälere Brücken durch die Cysten hindurch. Die Cysten sind teils leer, teils enthalten sie homogene Massen. Die meisten derselben sind ausgekleidet mit einschichtigen platten Zellen von endothelialem Aussehen.

Die Capsula fibrosa ist stark verdickt und zeigt einen honigwabenartigen Bau. Mitten durch die teils cystisch veränderten, teils dichten Partien der fibrösen Kapsel ziehen sich da und dort Züge von glatten Muskelfasern. In den noch solid gebliebenen Teilen der fibrösen Kapsel fallen zahlreiche kernreiche Züge auf, die miteinander in ausgedehnte anastomotische Verbindung treten. Die Kerne dieser Züge sind teils längs, teils zirkulär gerichtet. Die meisten dieser beschriebenen Zellzüge lassen ein spaltförmiges Lumen erkennen mit Endothelauskleidung, einige gehen direkt in diese Cystenräume über.

Die Niere selbst zeigt gegen die Oberfläche hin eine ausgebreitete interstitielle Bindegewebswucherung mit Atrophie des eingeschlossenen Parenchyms. Die Harnkanälchen sind zum grossen Teil erweitert.

Dieser anatomische und mikroskopische Befund veranlasst Dr. Hoffmann, diese Cysten als Lymphcysten zu betrachten und als ihre Entstehungsursache eine Stauung der Lymphe durch die ausgedehnten Metastasen des Carcinoms anzunehmen.

Der Reihe dieser von mir in der Litteratur aufgefundenen Fälle von Cystenbildung der Nierenkapsel im weiteren und engeren Sinne lässt sich eine Beobachtung beiderseitiger multipler Cysten der Capsula fibrosa angliedern, welche bei der Sektion des an primärem Lebercarcinom verstorbenen 68jährigen Schuhmachers Joseph H. als Nebenbefund gemacht wurde.

Die Sektion, deren Bericht ich hier mit einigen unwesentlichen Kürzungen folgen lassen will, ergab nachstehenden Befund:

168 cm lange männliche Leiche mit blassen Hautdecken. Die Cornea ist klar, die rechte Pupille weiter als die linke, die Clavikulargruben und der untere Teil des Sternums sind eingesunken. Unter dem Processus xiphoideus fühlt man derbe Resistenzen. Die Genitalien und unteren Extremitäten weisen kein Ödem auf. Die Totenstarre ist stark, in den abhängigen Partien des Rumpfes zahlreiche etwas blasse Totenflecke.

Das Fettpolster ist sehr gering, die Muskulatur stark geschwunden, blass. Die bedeutend vergrösserte Leber reicht 7 cm über den Rippenbogen, über den Processus xiphoideus 10 cm vor. Das Colon transversum ist nach abwärts gedrängt, das Netz aufgerollt. In den abhängigen Teilen des Abdomens findet sich ungefähr 1 Liter einer dunklen, blutig gefärbten, undurchsichtigen, serösen Flüssigkeit. Der Wurmfortsatz ist nach hinten umgeschlagen und dort fixiert.

Zwerchfellstand: rechts vierter Intercostalraum, links fünfter Intercostalraum.

Beide Lungen fallen stark zurück. Der Herzbeutel liegt ca. vier Finger breit unbedeckt, enthält einige Tropfen einer klaren serösen Flüssigkeit. Die linke Lunge ist in ihren rückwärtigen und unteren Partien mit der Brustwand verwachsen. Linke Pleurahöhle enthält einige Tropfen blutig gefärbten Serums. Ungefähr 10 ccm Flüssigkeit von derselben Beschaffenheit findet sich in der rechten Pleurahöhle. Die rechte Lunge ist überall frei.

Die Mukosa der Zunge ist stark gefaltet, leicht gerötet. Die Rachenmukosa blass. Der Kehlkopfeingang ist frei. Die Ösophagusschleimhaut zeigt eine leichte livide Verfärbung. Unterhalb der Bifurkation findet sich ein 3 cm langer und

1 cm breiter Substanzverlust mit aufgeworfenen sehr harten Rändern. Den Grund desselben bildet eine knorpelharte, weissliche Masse, von der sich gelblicher Brei abstreifen lässt. Darunter sieht man ebenfalls noch mehrere Knötchen mit Substanzenverlusten versehen. Die Mukosa des Larynx und der Trachea ist blass, glatt, die Bifurkationslymphdrüsen sind stark schwarz pigmentiert. Eine rechtsseitige Cervikallymphdrüse erweist sich auf das Doppelte vergrössert und sehr hart. Die Schilddrüse ist nicht vergrössert, beide Lappen sind ziemlich schlaff, bräunlich.

Linke Lunge: Umfang gering, die Pleura dunkel pigmentiert. Über dem Unterlappen Pleura eingesunken und dunkel, durchscheinend. Der Oberlappen ist sehr trocken, sein Gewebe sinkt ein, der Luftgehalt ist gut, der Blutgehalt und Saftgehalt herabgesetzt. Die mittleren Partien des Unterlappens sind zusammengesunken, fast luftleer, dunkel, zäh, fleischartig. In den Bronchien findet sich ein zähes, schleimiges Sekret.

Rechte Lunge: Zeigt ziemlich stark pigmentierte Pleura. Unter der Pleura sieht man kleine Knötchen durchscheinen. Der Oberlappen ist blass, trocken, gut lufthaltig, von weicher Konsistenz. Im Unterlappen findet sich ein unscharf abgegrenzter, blutreicher, zusammengesunkener Herd. Die Bronchien und Gefässe ragen über die Schnittfläche hervor. Am Hilus sind Stellen von im Zentrum weichen Massen erfüllt, Pfröpfe herausdrückbar.

Aus dem rechten Vorhof entleert sich beim Eröffnen eine ziemlich reichliche Menge flüssigen Blutes und lockeren Cruorgerinnsels. Der linke Vorhof enthält ebenfalls flüssiges Blut.

Herz: Leicht vergrössert, Epicard getrübt und von punktförmigen Blutungen durchsetzt. Der rechte Ventrikel ist von geringem Umfang, enthält Fibrin- und Cruorgerinnsel

in mässiger Menge. Die Muskulatur ist dünn, von dunkler Farbe. Das Endocard glatt und glänzend, die Klappen ohne Befund.

Linker Ventrikel: Zeigt eine auffallend dicke Wandung, die Muskulatur ist zäh und von blassbrauner Farbe. Die Papillarmuskeln sind sehr dick, zeigen auf dem Durchschnitt keine Einlagerungen. Das Endocard ist trüb, verdickt, von milchweisser Farbe, Mitralis- und Aortenklappe ohne besonderen Befund. Die Coronargefässe weisen in ihren Wandungen stark verkalkte Einlagerungen auf, die ins Lumen vorspringen und dasselbe verengen.

Milz: Misst $14^1/_2 : 8^1/_2$ cm, die Kapsel ist gespannt. Auf dem Durchschnitt sinkt die Pulpa ein, ist von blassbrauner Farbe, das trabekuläre Gerüst springt deutlich vor, die Follikel gut sichtbar.

Leber: Ist in allen Dimensionen um das Doppelte vergrössert. Unter der Kapsel sieht man kleinere und grössere kugelige Höcker über die ganze Oberfläche zerstreut. Das Gewebe schneidet sich derb, auf dem Durchschnitt sind die erwähnten Knoten teils scharf abgegrenzt, teils fliessen sie ineinander. Ihre Farbe ist weisslich mit gelblichen Einlagerungen, aus denen sich comedonenartige Pfröpfe auspressen lassen. Das Lebergewebe selbst ohne sichtbare Läppchenzeichnung von blasser Farbe, ohne bindegewebige Einlagerung. Nahe dem Ductus cysticus zeigt sich ein fast haselnussgrosser, heller, derber Knoten. In der Gallenblase finden sich ungefähr 10 ccm einer hellbraunen, dünnflüssigen Galle.

Magen: Sehr klein, fast darmähnlich kontrahiert, seine Mukosa ist zum grossen Teil schiefrig verfärbt, dick, derb, auf der Unterlage schwer verschieblich. Die Pars pylorica stark in Falten gelegt. An der Cardia sitzt äusserlich eine eigrosse Geschwulst von alveolärem Bau auf. Die epigastrischen

Lymphdrüsen sind vergrössert, von derber Konsistenz, enthalten auf dem Schnitt weissliche Geschwulstmassen, von denen sich reichlich Gewebsaft abstreifen lässt.

Die Mukosa des unteren Ileums ist stark gerötet und stellenweise schiefrig imbibiert.

Das Pankreas ist in seiner ganzen Länge abgrenzbar, ohne Einlagerungen.

Nieren: Beide Nieren von lockerem Fettgewebe umhüllt, die Faserkapsel etwas adhärent. Beim Abziehen derselben entleeren sich zahlreiche, in der Kapsel gelegene, mit klarem Inhalt gefüllte Cysten, die ihr ein schwammartiges Aussehen verleihen. Die Cysten sind von Erbsen- bis Haselnussgrösse. Entsprechend den vorspringenden Cysten finden sich leichte Impressionen der Nierenrinde. Das Nierenparenchym ist sehr blass, sonst ohne Befund. Die retroperitonealen Lymphdrüsen sind vergrössert, hart und auf dem Schnitt von Geschwulstmassen durchsetzt.

Dem in Formalin fixierten und mir von Herrn Obermedizinalrat von Bollinger zur Untersuchung überlassenen Präparat wurden drei verschiedene, schon makroskopisch charakteristische Stückchen der Kapsel und zwei der gegenüber liegenden Rindenpartie der Niere entnommen und in Alkohol von steigender Konzentration nachgehärtet.

Nach der in der üblichen Weise erfolgten Einbettung in Paraffin wurden die einzelnen Stückchen geschnitten und nach folgenden drei Methoden gefärbt:

1. Hämatoxylin-Eosinfärbung (Ehrlich).
2. Van Giesonfärbung.
3. Weigert'sche Elastinfärbung.

Die der Niere entnommenen, den kleinen Cystchen gegenüber liegenden Stückchen zeigen keine Veränderung.

Die noch nicht von Cysten durchsetzte, fibröse Kapsel zeigt mikroskopisch in seinem der Niere anliegenden Teil

fibrilläres Bindegewebe mit reichlichen spindelförmigen Kernen das sich septenförmig in das daran anschliessende Fettgewebe fortsetzt. Das Bindegewebe ist von zahlreichen kleinsten bis grösseren Gefässen durchsetzt, die in ihrem Lumen eine reichliche Menge Lymphocyten enthalten, rote Blutkörperchen sind nirgends mit Sicherheit nachzuweisen.

Die Cystchen sind teils makroskopisch schon in den Präparaten erkennbar, meist jedoch von mikroskopischer Kleinheit und durch die ganze Kapsel verstreut. Sie zeigen eine sehr variable Gestalt. Bald sehen wir Hohlräume von annähernd eiförmiger oder rundlicher Gestalt, bald begegnen wir bei der Durchsicht der Präparate äusserst zerklüfteten, unregelmässig begrenzten Gebilden. Das umgebende Gewebe weist einen gequollenen, äusserst weitmaschigen Charakter auf und geht ohne eine bestimmte Grenze in die Cysten über. Die Bindegewebskerne nehmen in der Umgebung der Cysten an Zahl bedeutend ab oder verlieren ihre sonst leichte Färbbarkeit. Die Cysten sind zum Teil leer, zum Teil mit einer homogenen Masse ausgefüllt. Letztere weist in Hämatoxylinpräparaten eine blasse, rötlichblaue Farbe, in nach Van Gieson gefärbten Schnitten eine gelblichrote Farbe auf. Besonders deutlich treten diese homogenen Massen als dunkelgraublaue Züge in den nach Weigert behandelten Schnitten hervor. Eine epitheliale Auskleidung lässt sich an keiner Cyste auffinden.

Ein merkwürdiger Befund, besonders an Hämatoxylinpräparaten deutlich hervortretend, ist die teils in direkter Umgebung von Gefässen, teils diffus im Gewebe verstreut liegende haufenweise Ansammlung rundlicher Zellen mit deutlichen dunkelblau gefärbten Kernen, die zweifellos als Lymphocyten aufzufassen sind.

Die nach Weigert ausgeführte Elastinfärbung blieb insoferne erfolglos, als die Anwesenheit von elastischen Fasern in den Cystenwandungen als violette, geschlängelte Gebilde

dadurch nicht nachgewiesen werden konnte. Ebenso fanden sich nirgends Spuren von metastatischen Krebsmassen.

Die hydropische Quellung des Bindegewebes, dessen wabenartige, cavernöse Struktur die Unregelmässigkeit des Baues der Cysten, sowie der Umstand, dass dieselben von keiner besonderen Zellenlage ausgekleidet sind, sprechen dafür, dass es sich im vorliegenden Falle um Erweichungscysten handelt. Nicht minder beweisend dafür ist die in den Cysten zum grossen Teil enthaltene homogene Inhaltsmasse.

Die Entstehung dieser Erweichungscysten besteht im wesentlichen auf einer degenerativen Veränderung der Bindegewebszellen. Ähnliche Bilder sind in der Haut nicht allzu selten. Ich erinnere nur an die histologischen Bilder bei Elephantiasis oder dem Sclerödem.

Zur Lösung der Frage, was wohl die Ursache der Entstehung dieser Degenerationscysten gewesen sein mag, gibt uns der Sektionsbefund einen wichtigen Aufschluss.

Es waren nämlich die beiderseitigen retroperitonealen Lymphdrüsen von Carcinommassen durchsetzt.

Genaue anatomische Untersuchungen haben ergeben, dass das Lymphgefässsystem der Niere und der Nierenkapsel sich in Gefässen an dem Nierenhilus sammelt und von da aus zu den retroperitonealen Lymphdrüsen geleitet wird. Beide Systeme stehen auch untereinander wieder in anastomotischer Verbindung.

Wenn wir nun die Verlegung dieser Bahn durch die Carcinommetastasen berücksichtigen, so ist dadurch eine bedeutende Behinderung des geregelten Abflusses der Gewebsflüssigkeit und der Zersetzungsprodukte, welche die Zellen an sie abgeben, geschaffen.

Ich glaube also, infolgedessen berechtigt zu sein, die primäre Ursache in einer Lymphstauung suchen zu dürfen.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, Herrn Obermedizinalrat Prof. Dr. von Bollinger für die Anregung zu dieser interessanten Arbeit und die gütige Überlassung des Präparates, sowie Herrn Dr. Oberndorfer und Herrn Assistenzarzt Dr. Schöppler für die überaus liebenswürdige Unterstützung bei der Anfertigung der mikroskopischen Präparate und der Abfassung der Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

# Litteratur-Verzeichnis.


Adler: Über paranephritische Cysten. Vortrag in der Berliner medizinischen Gesellschaft 15. II. 1893. Berliner klinische Wochenschrift XXX, 12, 1893, p. 290.

Abbé: Paranephritic cysts. New York med. Journ. Aug. 9. 1890 und Transact. of the Amer. surg. Assoc. VIII, p. 265. Ref. Schmidts Jahrb. 1892, p. 211.

Fitz: Cysts of lumbar lymphatic glands. Boston med. and surg. Journ. March. 23. 1871, p. 191. Ref. Virchow u. Hirsch Jahresb. 1871, I, p. 176.

Przewoski: Cystae serosae retroperitoneales, praevertebrales Gazeta lekarska Vol. XXIV, p. 820 ff. Dr. Hoffmann, Dissertation.

Obalinski: Über seröse retroperitoneale Cysten. Wiener klinische Wochenschrift 1891, IV, p. 719.

Henry Morris: Surgical diseases of the Kidney. London 1885, p. 506. Obalinski, Wiener klin. Wochenschrift etc.

Thompson: Pathological transactions. London Vol. XIII, p. 129, 186. Ref. Obalinski.

Good: Renal tumor. Philad. med. and surg. Rep. April 8. 1871. Ref. Virchow u. Hirsch Jahresbericht.

Prudden: Cystic kiducys with large bilateral perinephritic cysts. New York med. Record. Dezemb. 26. 1885. Ref. Schmidts Jahrb. 1886, p. 48.

Malherbe: Note sur un Kyste developpe dans la capsule du rein gauche cher un jeune homme de 28 ans. Annal. des malad. des org. genito-urins VIII, p. 268, 1890. Ref. Schmidts Jahrb. 1892, p. 211.

Dr Hoffmann: Über die Cysten der Nierenkapsel. Dissertation, Königsberg 1895.

# Lebenslauf.

Verfasser wurde am 6. Februar 1881 zu München geboren, besuchte daselbst das Kgl. humanistische Maximiliansgymnasium, das er im Juli 1900 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Hierauf widmete er sich an der Kgl. Ludwig-Maximiliansuniversität dem Studium der Medizin und bestand daselbst Ende des Winter-Semesters 1902/03 die ärztliche Vorprüfung. Nach einem weiteren klinischen Studium von vier Semestern an hiesiger Universität unterzog er sich im Sommer-Semester 1905 der ärztlichen Approbationsprüfung, die er am 25. Juli mit Erfolg beendigte.

Seit 1. Oktober ist Verfasser am hiesigen pathologischen Institut als Medizinalpraktikant tätig.

**Max Beck.**